

501P/22/US00

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月 7日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-238442

出 願 人

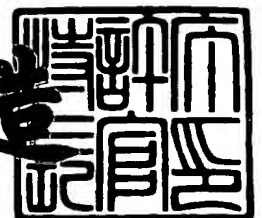
Applicant(s):

ソニー株式会社

2001年 6月18日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3056817

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000248004

【提出日】 平成12年 8月 7日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/16

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 松田 哲

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082131

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲本 義雄

【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 032089

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708842

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置および情報処理方法、サービス提供システム、並びに記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介して他の情報処理装置と情報を授受する情報処理装置において、

複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第 1 の記録制御手段と、

複数の前記ユーザに関する情報の記録を制御する第 2 の記録制御手段と、

前記他の情報処理装置を用いて複数の前記ユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報を生成する第 1 の生成手段と、

前記第 2 の記録制御手段により記録が制御された複数の前記ユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加している前記コミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報を生成する第 2 の生成手段と、

前記第 1 の生成手段により生成された前記第 1 の情報、および前記第 2 の生成手段により生成された前記第 2 の情報の、前記他の情報処理装置への出力を制御する第 1 の出力制御手段と、

前記第 1 の生成手段により生成された前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザが、前記第 2 の生成手段により生成された前記第 2 の情報のうち、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、前記他の情報処理装置からの入力を制御する入力制御手段と

を備え、

前記第 1 の記録制御手段は、前記入力制御手段により入力が制御された前記第 4 の情報を基に、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティに関する情報の記録を制御し、

前記第 2 の記録制御手段は、前記入力制御手段により入力が制御された前記第 4 の情報を基に、前記第 1 のユーザおよび前記第 2 のユーザに関する情報の記録を制御する

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザが、前記第 2 のユーザに対して前記第 3 の情報を与えた場合、前記第 1 のユーザおよび前記第 2 のユーザは、いずれも、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティのメンバとなることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記第 1 のユーザが、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティの管理者である場合、前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザは、前記第 2 のユーザに前記第 3 の情報を与え、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティのメンバとすることができる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザが、前記第 2 のユーザに対して前記第 3 の情報を与えた場合、

前記第 1 のユーザは、前記第 3 の情報を失い、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティのメンバではなくなり、

前記第 2 のユーザは、前記第 3 の情報を得て、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティのメンバとなる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記ユーザが利用することが可能な、前記ユーザ専用の仮想空間に対応する第 5 の情報を、前記ユーザ毎に生成する第 3 の生成手段と、

前記第 3 の生成手段により生成された前記第 5 の情報の、前記他の情報処理装置への出力を制御する第 2 の出力制御手段と

を更に備え、

前記第 3 の生成手段により生成された前記第 5 の情報には、前記第 2 の情報が含まれている

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記第 2 の情報は、前記コミュニティに対応する画像情報であり、前記他の情報処理装置において、前記第 2 の出力制御手段により出力された前記ユーザ専用の仮想空間内に表示される

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 前記画像情報は、対応する前記コミュニティの参加人数によ

り、その大きさが変更される

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】 前記ユーザが、所定の前記コミュニティのオーナーである場合、所定の前記コミュニティに対応する前記画像情報は、他の前記コミュニティに対応する前記画像情報と区別されて表示される

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】 ネットワークを介して他の情報処理装置と情報を授受する情報処理装置の情報処理方法において、

複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第 1 の記録制御ステップと、

複数の前記ユーザに関する情報の記録を制御する第 2 の記録制御ステップと、

前記他の情報処理装置を用いて複数の前記ユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報を生成する第 1 の生成ステップと、

前記第 2 の記録制御ステップの処理により記録が制御された複数の前記ユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加している前記コミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報を生成する第 2 の生成ステップと、

前記第 1 の生成ステップの処理により生成された前記第 1 の情報、および前記第 2 の生成ステップの処理により生成された前記第 2 の情報の、前記他の情報処理装置への出力を制御する出力制御ステップと、

前記第 1 の生成ステップの処理により生成された前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザが、前記第 2 の生成ステップの処理により生成された前記第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、前記他の情報処理装置からの入力を制御する入力制御ステップと

を含み、

前記第 1 の記録制御ステップは、前記入力制御ステップの処理により入力が制御された前記第 4 の情報を基に、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティに関する情報の記録を制御し、

前記第 2 の記録制御ステップは、前記入力制御ステップの処理により入力が制

御された前記第 4 の情報を基に、前記第 1 のユーザおよび前記第 2 のユーザに関する情報の記録を制御する

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 0】 ネットワークを介して他の情報処理装置と情報を授受する情報処理装置用のプログラムであって、

複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第 1 の記録制御ステップと、

複数の前記ユーザに関する情報の記録を制御する第 2 の記録制御ステップと、

前記他の情報処理装置を用いて複数の前記ユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報を生成する第 1 の生成ステップと、

前記第 2 の記録制御ステップの処理により記録が制御された複数の前記ユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加している前記コミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報を生成する第 2 の生成ステップと、

前記第 1 の生成ステップの処理により生成された前記第 1 の情報、および前記第 2 の生成ステップの処理により生成された前記第 2 の情報の、前記他の情報処理装置への出力を制御する出力制御ステップと、

前記第 1 の生成ステップの処理により生成された前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザが、前記第 2 の生成ステップの処理により生成された前記第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、前記他の情報処理装置からの入力を制御する入力制御ステップと

を含み、

前記第 1 の記録制御ステップは、前記入力制御ステップの処理により入力が制御された前記第 4 の情報を基に、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティに関する情報の記録を制御し、

前記第 2 の記録制御ステップは、前記入力制御ステップの処理により入力が制御された前記第 4 の情報を基に、前記第 1 のユーザおよび前記第 2 のユーザに関する情報の記録を制御する

ことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている

記録媒体。

【請求項 1 1】 ネットワークを介して他の情報処理装置と情報を授受する第 1 の情報処理装置と、

ユーザが有する第 2 の情報処理装置と  
からなるサービス提供システムであって、  
前記第 1 の情報処理装置は、

複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第 1 の記録制御手段と、

複数の前記ユーザに関する情報の記録を制御する第 2 の記録制御手段と、

前記第 2 の情報処理装置を用いて複数の前記ユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報を生成する第 1 の生成手段と、

前記第 2 の記録制御手段により記録が制御された複数の前記ユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加している前記コミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報を生成する第 2 の生成手段と、

前記第 1 の生成手段により生成された前記第 1 の情報、および前記第 2 の生成手段により生成された前記第 2 の情報の、前記第 2 の情報処理装置への出力を制御する第 1 の出力制御手段と、

前記第 1 の生成手段により生成された前記仮想空間内において、前記第 1 のユーザが、前記第 2 の生成手段により生成された前記第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、前記第 2 の情報処理装置からの入力を制御する第 1 の入力制御手段と

を備え、

前記第 1 の記録制御手段は、前記第 1 の入力制御手段により入力が制御された第 4 の情報を基に、前記第 3 の情報が示す前記コミュニティに関する情報の記録を制御し、

前記第 2 の記録制御手段は、前記第 1 の入力制御手段により入力が制御された第 4 の情報を基に、前記第 1 のユーザおよび前記第 2 のユーザに関する情報の記録を制御し、

前記第 2 の情報処理装置は、

前記第 1 の出力制御手段により出力が制御された前記第 1 の情報および前記第 2 の情報の入力を制御する第 2 の入力制御手段と、

前記第 2 の入力制御手段により入力が制御された前記第 1 の情報および前記第 2 の情報の表示を制御する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示が制御された前記第 1 の情報および前記第 2 の情報を参照した前記第 1 のユーザが、前記第 1 の情報が示す前記仮想空間内において、前記第 2 の情報のうちの所定のコミュニティを示す前記第 3 の情報を

前記第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す前記第 4 の情報の入力を制御する第 3 の入力制御手段と、

前記第 3 の入力制御手段により入力が制御された前記第 4 の情報の、前記第 1 の情報処理装置への出力を制御する第 2 の出力制御手段と

を備える

ことを特徴とするサービス提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および情報処理方法、サービス提供システム、並びに記録媒体に関し、特に、仮想空間内におけるユーザのコミュニティへの参加を、簡単な操作で実現することができる情報処理装置および情報処理方法、サービス提供システム、並びに記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年のインターネットの発達に伴って、ユーザが、オンライン上で、例えば、共通の趣味や目的をもった仲間を見つけて、情報交換などを行えるようにする、いわゆるコミュニティサービスが盛んになってきている。ユーザは、このようなサービスを利用するために、例えば、ウェブコンテンツとして公開されている専用の登録画面から、自分のプロフィール、興味、趣味、写真などを登録する。登



録したユーザは、様々なサービスを利用して、コミュニケーションを楽しむことができる。コミュニケーションを行うためのサービスとしては、例えば、メーリングリスト、電子掲示板（BBS（Bulletin Board System））、チャットルーム、グループウェアサービス、パーソナルホームページ作成エリアの提供などがある。

#### 【0003】

また、コミュニケーションを行うためのサービスとして、仮想空間の提供がある。仮想空間は、例えば、インターネットのWWW（World Wide Web）の仕組みを利用した3次元グラフィックスデータを記述する言語であるVRML（Virtual Reality Modeling Language（バーチャル・リアリティ・モデリング言語））などで記述されている。仮想空間の中には、3Dオブジェクトなどを用いて、様々な店や風景、空間内に存在する自分の化身（アバタ）などを表示することが可能である。仮想空間内では、アバタ同士が、例えば、文字による会話（チャット）、音声による会話などを行うことができる。

#### 【0004】

そして、興味を同じくするメンバと知り合ったり、自分自身の興味や趣味に合致したコミュニティが見つかった場合、ユーザは、例えば、ウェブコンテンツとして公開されているコミュニティへの登録画面から、コミュニティに参加するための登録を行ったり、電子メールなどを用いて、コミュニティの管理者などに、コミュニティへの参加申し込みを行うことによって、コミュニティの一員となることができる。

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

例えば、仮想空間内で知り合った他のユーザを、自分自身が参加しているコミュニティに誘おうとした場合、あるいは、仮想空間内で知り合った他のユーザが参加しているコミュニティに興味を持ち、自分自身も参加したいと考えた場合、新たにコミュニティに参加するためには、別途、上述したコミュニティ登録画面などにアクセスして、登録作業を行ったり、電子メールなどによって、参加申し込みを行わなければならない。すなわち、コミュニティの登録を、仮想空間内で

行うことができなかった。

【0006】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、仮想空間内におけるユーザのコミュニティへの参加を、簡単な操作で実現するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明の情報処理装置は、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第1の記録制御手段と、複数のユーザに関する情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、他の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第1の情報を生成する第1の生成手段と、第2の記録制御手段により記録が制御された複数のユーザに関する情報から、第1のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第2の情報を生成する第2の生成手段と、第1の生成手段により生成された第1の情報、および第2の生成手段により生成された第2の情報の、他の情報処理装置への出力を制御する第1の出力制御手段と、第1の生成手段により生成された仮想空間内において、第1のユーザが、第2の生成手段により生成された第2の情報のうち、所定のコミュニティを示す第3の情報を第2のユーザに与えるために行った操作を示す第4の情報の、他の情報処理装置からの入力を制御する入力制御手段とを備え、第1の記録制御手段は、入力制御手段により入力が制御された第4の情報を基に、第3の情報が示すコミュニティに関する情報の記録を制御し、第2の記録制御手段は、入力制御手段により入力が制御された第4の情報を基に、第1のユーザおよび第2のユーザに関する情報の記録を制御することを特徴とする。

【0008】

仮想空間内において、第1のユーザが、第2のユーザに対して第3の情報を与えた場合、第1のユーザおよび第2のユーザは、いずれも、第3の情報が示すコミュニティのメンバとなるものとすることができる。

【0009】

第1のユーザが、第3の情報が示すコミュニティの管理者である場合、仮想空

間内において、第1のユーザは、第2のユーザに第3の情報を与え、第3の情報が示すコミュニティのメンバとすることができる。

【0010】

仮想空間内において、第1のユーザが、第2のユーザに対して第3の情報を与えた場合、第1のユーザは、第3の情報を失い、第3の情報が示すコミュニティのメンバではなくなり、第2のユーザは、第3の情報を得て、第3の情報が示すコミュニティのメンバとなるものとすることができる。

【0011】

ユーザが利用することが可能な、ユーザ専用の仮想空間に対応する第5の情報を、ユーザ毎に生成する第3の生成手段と、第3の生成手段により生成された第5の情報の、他の情報処理装置への出力を制御する第2の出力制御手段とを更に備えさせることができ、第3の生成手段により生成された第5の情報には、第2の情報が含まれているようにすることができる。

【0012】

第2の情報は、コミュニティに対応する画像情報であり、他の情報処理装置において、第2の出力制御手段により出力されたユーザ専用の仮想空間内に表示されるものとすることができる。

【0013】

画像情報は、対応するコミュニティの参加人数により、その大きさが変更されるものとすることができる。

【0014】

ユーザが、所定のコミュニティのオーナーである場合、所定のコミュニティに対応する画像情報は、他のコミュニティに対応する画像情報と区別されて表示されるものとすることができる。

【0015】

本発明の情報処理方法は、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第1の記録制御ステップと、複数のユーザに関する情報の記録を制御する第2の記録制御ステップと、他の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第1の情報を生成する第1の

生成ステップと、第 2 の記録制御ステップの処理により記録が制御された複数のユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報を生成する第 2 の生成ステップと、第 1 の生成ステップの処理により生成された第 1 の情報、および第 2 の生成ステップの処理により生成された第 2 の情報の、他の情報処理装置への出力を制御する出力制御ステップと、第 1 の生成ステップの処理により生成された仮想空間内において、第 1 のユーザが、第 2 の生成ステップの処理により生成された第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、他の情報処理装置からの入力を制御する入力制御ステップとを含み、第 1 の記録制御ステップは、入力制御ステップの処理により入力が制御された第 4 の情報を基に、第 3 の情報が示すコミュニティに関する情報の記録を制御し、第 2 の記録制御ステップは、入力制御ステップの処理により入力が制御された第 4 の情報を基に、第 1 のユーザおよび第 2 のユーザに関する情報の記録を制御することを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

本発明の記録媒体に記録されているプログラムは、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第 1 の記録制御ステップと、複数のユーザに関する情報の記録を制御する第 2 の記録制御ステップと、他の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報を生成する第 1 の生成ステップと、第 2 の記録制御ステップの処理により記録が制御された複数のユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報を生成する第 2 の生成ステップと、第 1 の生成ステップの処理により生成された第 1 の情報、および第 2 の生成ステップの処理により生成された第 2 の情報の、他の情報処理装置への出力を制御する出力制御ステップと、第 1 の生成ステップの処理により生成された仮想空間内において、第 1 のユーザが、第 2 の生成ステップの処理により生成された第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、他の情報処理装置からの入力を制御する入力制御ステップとを含み、第 1 の記録制御ステップは、入力制御ステッ

プの処理により入力制御された第4の情報に基づき、第3の情報が示すコミュニティに関する情報の記録を制御し、第2の記録制御ステップは、入力制御ステップの処理により入力制御された第4の情報を基に、第1のユーザおよび第2のユーザに関する情報の記録を制御することを特徴とする。

【0017】

本発明のサービス提供システムは、ネットワークを介して他の情報処理装置と情報を授受する第1の情報処理装置と、ユーザが有する第2の情報処理装置とからなり、第1の情報処理装置は、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御する第1の記録制御手段と、複数のユーザに関する情報の記録を制御する第2の記録制御手段と、第2の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第1の情報を生成する第1の生成手段と、第2の記録制御手段により記録が制御された複数のユーザに関する情報から、第1のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第2の情報を生成する第2の生成手段と、第1の生成手段により生成された第1の情報、および第2の生成手段により生成された第2の情報の、第2の情報処理装置への出力を制御する第1の出力制御手段と、第1の生成手段により生成された仮想空間内において、第1のユーザが、第2の生成手段により生成された第2の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第3の情報を第2のユーザに与えるために行った操作を示す第4の情報の、第2の情報処理装置からの入力を制御する第1の入力制御手段とを備え、第1の記録制御手段は、第1の入力制御手段により入力制御された第4の情報を基に、第3の情報が示すコミュニティに関する情報の記録を制御し、第2の記録制御手段は、第1の入力制御手段により入力制御された第4の情報を基に、第1のユーザおよび第2のユーザに関する情報の記録を制御し、第2の情報処理装置は、第1の出力制御手段により出力が制御された第1の情報および第2の情報の入力を制御する第2の入力制御手段と、第2の入力制御手段により入力制御された第1の情報および第2の情報の表示を制御する表示制御手段と、表示制御手段により表示が制御された第1の情報および第2の情報を参照した第1のユーザが、第1の情報が示す仮想空間内において、第2の情報のうちの所定のコミュニティを示す第3の情報を、第2のユーザに

与えるために行った操作を示す第 4 の情報の入力を制御する第 3 の入力制御手段と、第 3 の入力制御手段により入力が制御された第 4 の情報の、第 1 の情報処理装置への出力を制御する第 2 の出力制御手段とを備えることを特徴とする。

## 【 0 0 1 8 】

本発明の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体に記録されるプログラムにおいては、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録が制御され、複数のユーザに関する情報の記録が制御され、他の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報が生成され、複数のユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報が生成され、生成された第 1 の情報、および生成された第 2 の情報の、他の情報処理装置への出力が制御され、仮想空間内において、第 1 のユーザが、第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、他の情報処理装置からの入力が制御され、第 4 の情報を基に、第 3 の情報が示すコミュニティに関する情報の記録が制御され、第 4 の情報を基に、第 1 のユーザおよび第 2 のユーザに関する情報の記録が制御される。

## 【 0 0 1 9 】

本発明のサービス提供システムにおいては、ネットワークを介して他の情報処理装置と情報を授受する第 1 の情報処理装置と、ユーザが有する第 2 の情報処理装置とから構成され、第 1 の情報処理装置においては、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録が制御され、複数のユーザに関する情報の記録が制御され、第 2 の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第 1 の情報が生成され、複数のユーザに関する情報から、第 1 のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第 2 の情報が生成され、第 1 の情報、および第 2 の情報の、第 2 の情報処理装置への出力が制御され、仮想空間内において、第 1 のユーザが、第 2 の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第 3 の情報を第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の、第 2 の情報処理装置からの入力が制御され、第 4 の情報を基に、第 3 の情報が示すコミュニティに関する情報の記録が制御され、第 4 の情

報を基に、第 1 のユーザおよび第 2 のユーザに関する情報の記録が制御され、第 2 の情報処理装置においては、第 1 の情報および第 2 の情報の入力が制御され、第 1 の情報および第 2 の情報の表示が制御され、第 1 の情報および第 2 の情報を参照した第 1 のユーザが、第 1 の情報が示す仮想空間内において、第 2 の情報のうちの所定のコミュニティを示す第 3 の情報を、第 2 のユーザに与えるために行った操作を示す第 4 の情報の入力が制御され、第 4 の情報の、第 1 の情報処理装置への出力が制御される。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

以下、図を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 2 1 】

図 1 は、本発明を適応したコミュニティシステムを提供するサービス（以下、本サービスと称する）のネットワーク構成を示す。

【 0 0 2 2 】

一般ユーザが保有する、もしくは使用可能になされているユーザ端末装置 2 - 1 乃至 2 - n、本サービスに登録している企業が有する企業端末装置 3 - 1 乃至 3 - m、および、本サービスに登録している物流会社が有する物流会社端末装置 4 - 1 乃至 4 - p は、例えば、インターネットなどのネットワーク 6 を介して、コミュニティ管理センタ 1 に接続されている。コミュニティ管理センタ 1 は、課金システム 5 とも接続されている。

【 0 0 2 3 】

ユーザは、ユーザ端末装置 2 - 1 乃至 2 - n を用いて、コミュニティ管理センタ 1 にアクセスし、図 6 を用いて後述する登録処理を実行することにより、本サービスに登録することができる。本サービスに登録しているユーザは、図 5 を用いて後述するコミュニティに参加したり、本サービスに登録している企業が提供するサービスを享受することができる。

【 0 0 2 4 】

本サービスに登録している企業は、企業端末装置 3 - 1 乃至 3 - m を用いて、コミュニティ管理センタ 1 にアクセスすることにより、本サービスに登録してい

るユーザに各種サービスを提供する。

【0025】

本サービスに登録しているユーザが、本サービスに登録している企業から商品を購入した場合、本サービスに登録している物流会社は、物流会社端末装置4-1乃至4-pにより、コミュニティ管理センタ1を介して企業からの商品配送依頼を受け、商品を企業からユーザに配送する。

【0026】

コミュニティ管理センタ1は、本サービスの利用に対する課金に関する情報を、課金システム5に送出する。ここでは、課金システム5は、ネットワーク6と接続されず、コミュニティ管理センタ1とのみ接続されているものとして説明するが、課金システム5は、ネットワーク6を介して、コミュニティ管理システムと接続されるようにしてもよい。

【0027】

課金システム5は、本サービスの提供者、本サービスに登録しているユーザ、企業および物流会社で相互に発生する料金の支払いを管理するものである。課金システム5は、例えば、銀行、クレジット会社、代金交換で商品を引き渡す商店、もしくは宅配業者、インターネット上の各種課金処理（例えば、プリペイドサービス、クレジットカード番号事前登録方式、もしくは、電子クレジット方式など）を行う企業、インターネット上の各種課金処理サービスを行うコンビニエンスストアなどが、独自で、もしくは複数の提携により管理・運営するものである。ここでは、課金システム5をひとつだけ図示して説明しているが、例えば、複数の課金システム5を用意し、ユーザによって、利用する課金システム5を選択可能にしてもよい。

【0028】

図2は、コミュニティ管理センタ1の構成と、ユーザ端末装置2-1乃至2-n、企業端末装置3-1乃至3-m、物流会社端末装置4-1乃至4-pの接続を示す図である。なお、図2においては、コミュニティ管理センタ1と、ユーザ端末装置2-1乃至2-n、企業端末装置3-1乃至3-m、物流会社端末装置4-1乃至4-pを接続するネットワーク6が省略されて図示されている。



## 【 0 0 2 9 】

コミュニティ管理センタ 1 は、ユーザ用サーバ 1 1、マルチユーザサーバ 1 2、物流会社用サーバ 1 3、企業用サーバ 1 4、認証サーバ 1 5、コントローラ 1 6、ユーザ情報 DB (Data Base) 2 1、コミュニティ情報 DB 2 2、支払い情報 DB 2 3、企業情報 DB 2 4、苦情 DB 2 5、苦情処理 DB 2 6、システム管理用端末装置 1 7、および課金システムインターフェースが相互に接続されて構成されている。なお、ここでは複数の装置により、コミュニティ管理センタ 1 が構成されているものとして説明しているが、1 つの装置を用いて、コミュニティ管理センタ 1 の機能を果たすようにしてもよい。

## 【 0 0 3 0 】

ユーザ用サーバ 1 1 は、ネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 - 1 乃至 2 - n と接続され、ユーザがユーザ端末装置 2 - 1 乃至 2 - n を用いて閲覧することができる各種ウェブコンテンツを生成して、ネットワーク 6 に公開する。そして、ユーザ用サーバ 1 1 は、ユーザ端末装置 2 - 1 乃至 2 - n から、ネットワーク 6 を介して入力される信号に従って、例えば、新規ユーザの登録処理、コミュニティの新規登録、およびコミュニティの参加者に享受されるサービスに関する処理などを実行する。

## 【 0 0 3 1 】

マルチユーザサーバ 1 2 は、ネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 - 1 乃至 2 - n と接続され、本サービスに登録したユーザが任意の場所に移動したり、そこで出会った他のユーザとテキストもしくは音声を用いて会話（いわゆるチャット）を行うことができる「仮想空間」を提供するものである。また、マルチユーザサーバ 1 2 は、仮想空間において、登録されたユーザそれぞれに与えられる、後述する「部屋」に関する処理を実行する。

## 【 0 0 3 2 】

仮想空間は、例えば、インターネットの WWW の仕組みを利用した 3 次元グラフィックスデータを記述する言語である VRML など記述されている。仮想空間の中には、3 D オブジェクトなどを用いて、様々な店や風景、空間内に存在する自分の化身であるアバタなどを表示することが可能である。仮想空間内では、アバタ同

士が、例えば、文字による会話（チャット）、音声による会話などを行うことができる。マルチユーザサーバ12は、ユーザ端末装置2から、ネットワーク6を介して送出される各種情報を取得する事により、仮想空間内にいるユーザの位置情報や、対応するユーザの発話内容を得て、仮想空間内に存在するアバタの移動や発話を実現する。ユーザは、ユーザ端末装置2を用いて、マルチユーザサーバ12にアクセスし、各種操作を行うことにより、仮想空間に参加して、仮想空間内を移動したり、仮想空間内で発言したり、仮想空間から退出することができる。

## 【0033】

物流会社用サーバ13は、ネットワーク6を介して、物流会社端末装置4-1乃至4-pと接続され、情報の授受を行うようになされている。企業用サーバ14は、ネットワーク6を介して、企業端末装置3-1乃至3-mと接続され、情報の授受を行うようになされている。

## 【0034】

認証サーバ15は、ユーザ端末装置2-1乃至2-nが、ユーザ用サーバ11もしくはマルチユーザサーバ12と接続する場合、物流会社端末装置4-1乃至4-pが物流会社用サーバ13と接続する場合、もしくは、企業端末装置3-1乃至3-mが企業用サーバ14と接続する場合の認証処理を実行する。ユーザ端末装置2-1乃至物流会社端末装置4-pが、ユーザ用サーバ11乃至企業用サーバ14のうちの対応するサーバにアクセスしようとした場合、ユーザ用サーバ11乃至企業用サーバ14に、ネットワーク6を介して、例えば、ID (Identity) およびパスワードが入力される。認証サーバ15は、ユーザ用サーバ11乃至企業用サーバ14から、IDおよびパスワードの入力を受け、例えば、ユーザ情報DB21もしくは企業情報DB24から、入力されたIDおよびパスワードを検索するなどして、正しいユーザ、企業、もしくは物流会社からのアクセス要求であるか否かを判断し、その結果を、ユーザ用サーバ11乃至企業用サーバ14のうち、対応するサーバに出力する。

## 【0035】

コントローラ16は、ユーザ用サーバ11乃至認証サーバ15の、ユーザ情報

DB 2 1 乃至苦情処理DB 2 6 に対するアクセス権を制御したり、本サービスに関する課金処理および課金処理に必要なデータの記録を行い、課金に関する情報を、課金システムインターフェース 1 8 を介して、課金システム 5 に送出する。

## 【 0 0 3 6 】

ユーザ情報DB 2 1 には、本サービスに登録されているユーザに関する情報が登録されている。ユーザ情報DB 2 1 には、まず、本サービスへの登録時に、それぞれのユーザに関して、例えば、ユーザのID、氏名、年齢、住所、メールアドレス、興味を持っている事柄、個人キーワード（例えば趣味など）などの、ユーザの属性が登録される。その後、ユーザが、コミュニティに参加した場合、ユーザ情報DB 2 1 に、参加しているコミュニティが登録され、コミュニティへの参加を取りやめた場合、登録されているコミュニティが削除される。

## 【 0 0 3 7 】

コミュニティ情報DB 2 2 には、コミュニティに関する情報が登録される。コミュニティ情報DB 2 2 には、例えばコミュニティ名、コミュニティの興味の対象、メンバ数、メンバの平均年齢、メンバの年齢分布、メンバの男女比、メンバのリスト、コミュニティを管理するオーナー名、メンバの個人キーワードのランキング（メンバ内で共通する個人キーワードの、上位所定の数のランキング）、および、コミュニティを表すキーワード（複数でもよい）などが登録される。例えば、ユーザが企業に対して商品の購入を申し込んだ場合、企業は、ユーザの個人情報を知ることができないが、例えば、対応するコミュニティの、メンバの個人キーワードのランキングなどによって、商品の購入を申し込んだユーザのユーザ像を把握することができる。コミュニティの構成メンバに変更があった場合は、コミュニティ情報DB 2 2 の、対応する情報も変更される。

## 【 0 0 3 8 】

支払い情報DB 2 3 には、本サービスを利用することによって発生した利用料金の支払い実績に関する情報が登録される。支払い情報DB 2 3 には、例えば、料金を支払ったユーザもしくは企業のID、利用料金の内容、支払い日時、および、支払方法などが登録される。企業情報DB 2 4 には、本サービスに登録している企業および物流会社に関する情報が登録されている。企業情報DB 2 4 には

、例えば、企業名もしくは物流会社名、企業もしくは物流会社のID、住所、メールアドレス、およびサービス内容などが登録されている。

#### 【0039】

苦情DB25には、本サービスに登録しているユーザ、企業、もしくは物流会社から寄せられた苦情に関する情報が登録される。苦情DB25には、対応する苦情に付けられる番号、苦情を寄せたユーザ、企業、もしくは物流会社のID、苦情の内容、登録日時などが登録される。苦情処理DB26には、後述するシステム管理用端末装置17を用いてシステム管理者が実行した苦情に対する対応に関する情報が登録される。苦情処理DB26には、対応する苦情の番号、対応方法、対応結果、対応日時などが登録される。

#### 【0040】

システム管理用端末装置17は、本サービスのシステム管理および苦情処理用の端末装置である。システム管理用端末装置17は、例えば、コントローラ16を介して、苦情DB25にアクセスし、本サービスの参加者から提示された苦情についてのデータを検索し、システム管理用端末装置17の処理、もしくは、管理者が行う処理によって、苦情に対する対策がなされた場合、その対策や、対応結果などを、コントローラ16を介して、苦情処理DB26に送出し、保存させる。課金システムインターフェース18は、図1の課金システム5と接続され、コントローラ16とのデータの授受を行う。

#### 【0041】

以下、ユーザ端末装置2-1乃至2-nを特に区別する必要のない場合は、総称して、ユーザ端末装置2と称し、企業端末装置3-1乃至3-mを特に区別する必要のない場合は、総称して、企業端末装置3と称し、物流会社端末装置4-1乃至4-pを特に区別する必要のない場合は、総称して、物流会社端末装置4と称するものとする。

#### 【0042】

図3は、ユーザ端末装置2の構成を示すブロック図である。なお、企業端末装置3、物流会社端末装置4、およびシステム管理者用端末装置17も、基本的に、ユーザ端末装置2と同様の構成を有するものであるので、その説明は省略する

## 【0043】

CPU (Central Processing Unit) 31は、入出力インターフェース32および内部バス33を介して、例えば、ユーザやオペレータが入力部34を用いて入力した各種指令に対応する信号や、ネットワークインターフェース35を介して入力された信号を受け、それらの信号に基づいた各種処理を実行する。ROM (Read Only Memory) 36は、CPU 31が使用するプログラム（例えば、ネットワーク6上に公開されているウェブコンテンツを閲覧するためのウェブブラウザソフトウェア、後述する仮想空間においてチャットなどを行うためのクライアントプログラムなど）や演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (Random Access Memory) 37は、CPU 31の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。CPU 31、ROM 36、およびRAM 37は、内部バス33により相互に接続されている。

## 【0044】

内部バス33は、入出力インターフェース32とも接続されている。入力部34は、例えば、キーボードやマウスからなり、CPU 31に各種の指令を入力するとき操作される。表示部38は、例えば、CRT (Cathode Ray Tube) 等からなり、各種情報をテキスト、あるいはイメージなどで表示する。HDD 39は、ハードディスクを駆動し、CPU 31が使用するプログラムや、それらのプログラムの処理により生成されたデータを記録または再生させる。ドライブ40には、必要に応じて磁気ディスク41、光ディスク42、光磁気ディスク43、および半導体メモリ44が装着され、データの授受を行う。ネットワークインターフェース35は、ネットワーク6と接続され、例えば、ユーザ用サーバ11などとの情報の授受を行う。

## 【0045】

ユーザ端末装置2が、マルチユーザサーバ12にアクセスしている状態で、クライアントプログラムが、RAM 37にロードされて起動された場合、CPU 31は、マルチユーザサーバ12から、ネットワーク6を介して送出される、例え

ば図9を用いて後述するような仮想空間に対応するデータの入力を受け、そのデータを表示部38に出力して表示させる。そして、CPU31は、ユーザが、表示部38を参照しながら、入力部34を用いて入力した、例えば、アバタの移動を指示する信号や、他のユーザのアバタに対して発話した内容を示す信号の入力を受け、内部バス33、入出力インターフェース32、ネットワークインターフェース35、およびネットワーク6を介して、これらの信号を、マルチユーザサーバ12に送信する。

## 【0046】

図4は、ユーザ用サーバ11の構成を示すブロック図である。なお、マルチユーザサーバ12乃至コントローラ16も、基本的に、ユーザ用サーバ11と同様の構成を有するものであるので、その説明は省略する。

## 【0047】

CPU51は、ネットワーク6、ネットワークインターフェース53、内部バス52を介して、ユーザ端末装置2から入力された信号を受け、それらの信号に基づいた各種処理を実行する。ROM54は、CPU51が使用するプログラム（例えば、後述する、ユーザの新規登録処理、コミュニティの新規登録処理、入力されたキーワードを元にしたコミュニティの検索処理、コミュニティメンバに提供されるメーリングリストや電子掲示板（BBS）などのサービスを提供するための処理を実行するプログラム）や演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM55は、CPU51の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。CPU51、ROM54、およびRAM55は、内部バス52により相互に接続されている。

## 【0048】

内部バス52は、HDD56、ドライブ57、ネットワークインターフェース53とも接続されている。HDD56は、ハードディスクを駆動し、CPU51が使用するプログラムや、それらのプログラムの処理により生成されたデータを記録または再生させる。ドライブ57には、必要に応じて磁気ディスク61、光ディスク62、光磁気ディスク63、および半導体メモリ64が装着され、データの授受を行う。ネットワークインターフェース53は、ネットワーク6と接続

され、ユーザ端末装置 2 との情報の授受を行ったり、所定のインターフェースケーブルなどを介して、物流会社用サーバ 1 3、企業用サーバ 1 4、コントローラ 1 6、ユーザ情報 DB 2 1、および、コミュニティ情報 DB 2 2 との情報の授受を行う。

#### 【 0 0 4 9 】

次に、図 5 を用いて、本サービスの「仮想空間」および「コミュニティ」について説明する。

#### 【 0 0 5 0 】

ユーザ 7 1 - 1 乃至 7 1 - 6 は、それぞれが有するユーザ端末装置 2 を用いて、図 6 を用いて後述する処理により、ネットワーク 6 を介して、コミュニティ管理センタ 1 のユーザ用サーバ 1 1 にアクセスし、必要な情報を登録することにより、本サービスに登録することができる。本サービスに登録したユーザ 7 1 - 1 乃至 7 1 - 6 は、仮想空間 8 1 にアクセスすることができる。

#### 【 0 0 5 1 】

仮想空間 8 1 には、ユーザ 7 1 - 1 乃至 7 1 - 6 それぞれに割り当てられた「部屋」を示す空間と、登録している全てのユーザ 7 1 - 1 乃至 7 1 - 6 が自由に参加し、それぞれが自分自身を表す、図 9 を用いて後述するアバタを用いて移動したり、他のユーザが有するアバタと、まるで、実際に会って話をしているかのごとく会話（チャット）するための「街」を示す空間がある。「街」は、例えば、ユーザの趣味などによってテーマ分けし、複数用意するようにしてもよい。

#### 【 0 0 5 2 】

また、本サービスに登録したユーザ 7 1 - 1 乃至 7 1 - 6 は、コミュニティを新たに作成したり、既存のコミュニティ 8 2 - 1 乃至 8 2 - 3 に参加することができる。

#### 【 0 0 5 3 】

また、コミュニティとは、共通の興味の対象や、共通の目的を持ったユーザの集合であり、例えば、ワイン愛好の会、同窓会、旅行好きの情報交換の場、特定の資格試験合格を目指す人々の集まり、もしくは、特定のゲームの愛好者の集まりなど、様々なコミュニティが生成されることが考えられる。コミュニティ 8 2

ー1乃至82-3は、1人、もしくは複数のオーナーを中心として運営される。

【0054】

例えば、図5において、ユーザ71-1は、コミュニティ82-1のオーナーであり、かつ、コミュニティ82-2およびコミュニティ82-3の参加者である。同様に、ユーザ71-2は、コミュニティ82-2の参加者であり、ユーザ71-4は、コミュニティ82-3のオーナーであり、ユーザ71-5は、コミュニティ82-2のオーナーであり、かつ、コミュニティ82-3の参加者であり、ユーザ71-6は、コミュニティ82-2の参加者であり、かつ、コミュニティ82-3のオーナーである。ユーザ71-3は、コミュニティに参加していない。このように、ユーザは、自分自身の所望のコミュニティに、いくつでも参加することが可能である。また、コミュニティ82-1およびコミュニティ82-2は、1人のオーナーによって運営され、コミュニティ82-3は、2人のオーナーによって運営されている。

【0055】

また、これらのコミュニティ82-1乃至82-3に参加しているユーザは、仮想空間81内において、対応するコミュニティの参加者であることを示すコミュニティカードを有する。

【0056】

これらのコミュニティ82-1乃至82-3は、例えば、コミュニティ名、コミュニティの興味の対象、メンバ数、メンバの平均年齢、メンバの年齢分布、メンバの男女比、メンバのリスト、オーナー名、メンバの個人キーワードのランキング、コミュニティを表すキーワードといった属性を有し、コミュニティ82-1乃至82-3の属性は、図2を用いて説明したコミュニティ情報DB22に登録される。

【0057】

企業72-1乃至企業72-3は、コミュニティ82-1乃至コミュニティ82-3を介して、ユーザ71-1乃至ユーザ71-6にサービスを提供する。企業72-1乃至企業72-3は、アクセスを許可されたコミュニティに対してのみ、サービスを提供することができる。例えば、図5において、企業72-1は



、コミュニティ 82-1 およびコミュニティ 82-2 に対して、企業 72-2 は、コミュニティ 82-2 に対して、企業 72-3 は、コミュニティ 82-1 およびコミュニティ 82-3 に対して、アクセス権が許可され、サービスを提供するようになされている。企業 72-1 乃至企業 72-3 は、コミュニティ 82-1 乃至コミュニティ 82-3 それぞれのオーナーが許可したコミュニティの属性情報の一部を閲覧することはできるが、コミュニティ 82-1 乃至コミュニティ 82-3 に参加しているユーザ 71-1 乃至ユーザ 71-6 の個人情報を知ることにはできない。

【0058】

これ以降、ユーザ 71-1 乃至ユーザ 71-6 を特に区別する必要のない場合は、ユーザ 71 と称し、企業 72-1 乃至企業 72-3 を特に区別する必要がない場合は、企業 72 と称し、コミュニティ 82-1 乃至 82-3 を特に区別する必要がない場合は、コミュニティ 82 と称するものとする。

【0059】

次に、コミュニティ 82 が、ユーザ 71 に享受するサービスの例について説明する。

【0060】

コミュニティ 82 のメンバであるユーザ 71 は、コミュニティ 82 により運営される BBS やメーリングリストのサービスを受けることができる。ここで、BBS とは、電子メールのような 1 対 1 の通信手段ではなく、1 対多の情報伝達を可能にするシステムであり、構成が掲示板に似ていることから電子掲示板（すなわち BBS）と呼ばれる。コミュニティ 82 のメンバのうちの一人が、BBS にメッセージを描き込むと、この BBS にアクセスした全てのメンバが、そのメッセージを見ることができ、そのメッセージを読んだメンバから、そのメッセージに対して、更に、掲示板に返答を書き込んだり（この返答も他のメンバに公開される）、電子メールを用いて個人宛に返答することができるものである。

【0061】

また、メーリングリストとは、所定のメールアドレス宛に出された電子メールを参加者全員に転送することで、パソコン通信などのホスト集中型電子掲示板シ

システムと同様のサービスを、ネットワーク分散環境で実現するものである。

【 0 0 6 2 】

また、この他にも、例えば、リアルタイムに参加者同士が擬似的に会話を楽しめるように、所定のコミュニティ 8 2 のメンバのみがアクセス可能なウェブコンテンツに、複数のユーザ 7 1 が同時にアクセスしている状態で、あるユーザ 7 1 の発言、すなわち、ユーザ 7 1 による入力部 3 4 を用いたウェブコンテンツへの書き込みが、ネットワーク 6 を介して、ユーザ用サーバ 1 1 に送出され、それらの発言全てが、対応するウェブコンテンツにアクセスしている全てのユーザ端末装置 2 に、ネットワーク 6 を介して入力され、表示部 3 8 に表示されるようにする、いわゆるチャットサービスなどを行うことができるようにしてもよい。

【 0 0 6 3 】

なお、コミュニティ 8 2 のオーナーには、コミュニティ 8 2 の運営を円滑に行うことができるように、例えば、新規メンバの参加を許可する権限、メンバによる投票を集計する機能、スケジュールを提示する機能、強制脱会処理を行う権限、BBS に書き込まれた情報の強制削除処理を行う権限、企業 7 2 の、コミュニティ情報に対するアクセス権の制限を決定する権限、コミュニティカードの授受に関する制限を設ける権限などが与えられている。

【 0 0 6 4 】

次に、図 6 のフローチャートを参照して、図 5 を用いて説明した本サービスの仮想空間 8 1、およびコミュニティ 8 2 に参加するために必要なユーザの登録処理について説明する。

【 0 0 6 5 】

ステップ S 1 において、ユーザ端末装置 2 の CPU 3 1 は、内部バス 3 3、入出力インターフェース 3 2、ネットワークインターフェース 3 5、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ用サーバ 1 1 にアクセスする。

【 0 0 6 6 】

ユーザ用サーバ 1 1 の CPU 5 1 は、ステップ S 2 において、ユーザ端末装置 2 からのアクセスを受け、ステップ S 3 において、ユーザ ID およびパスワードの入力フィールド、並びに、新規登録希望ボタンを表示したウェブコンテンツを

、内部バス 5 2、ネットワークインターフェース 5 3、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 に送出し、ユーザ端末装置 2 の表示部 3 8 に表示させる。

## 【 0 0 6 7 】

ステップ S 4 において、ユーザ端末装置 2 の CPU 3 1 は、入出力インターフェース 3 2 および内部バス 3 3 を介して、入力部 3 4 から、ステップ S 3 において表示された新規登録希望ボタンの選択を示す信号の入力を受け、内部バス 3 3、入出力インターフェース 3 2、ネットワークインターフェース 3 5、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ用サーバ 1 1 に送出する。

## 【 0 0 6 8 】

ステップ S 5 において、ユーザ用サーバ 1 1 の CPU 5 1 は、ユーザ登録画面を表示したウェブコンテンツを、内部バス 5 2、ネットワークインターフェース 5 3、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 に送出し、ユーザ端末装置 2 の表示部 3 8 に表示させる。

## 【 0 0 6 9 】

ステップ S 6 において、ユーザ端末装置 2 の CPU 3 1 は、表示部 3 8 にユーザ登録画面を表示させ、入出力インターフェース 3 2 および内部バス 3 3 を介して、ユーザ 7 1 が入力部 3 4 を用いて入力した登録内容を示す信号の入力を受け、内部バス 3 3、入出力インターフェース 3 2、ネットワークインターフェース 3 5、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ用サーバ 1 1 に送出する。

## 【 0 0 7 0 】

ユーザ用サーバ 1 1 の CPU 5 1 は、ステップ S 7 において、ユーザ端末装置 2 から送出された登録内容を確認し、入力漏れなどがなければ、このユーザに対応するユーザ ID およびパスワードを生成し、ステップ S 8 において、ユーザ ID およびパスワードを、内部バス 5 2、ネットワークインターフェース 5 3、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 に送出する。

## 【 0 0 7 1 】

ステップ S 9 において、ユーザ端末装置 2 の CPU 3 1 は、ユーザ ID およびパスワードの入力を受け、内部バス 3 3 および入出力インターフェース 3 2 を介

して、表示部38に出力して表示させる。

【0072】

ステップS10において、ユーザ用サーバ11のCPU51は、ステップS7において入力された登録内容（すなわち、ユーザ情報）、並びに、ステップS7において生成したユーザIDおよびパスワードを、内部バス52およびネットワークインターフェース53を介して、ユーザ情報DB21に出力して登録する。

【0073】

ステップS11において、ユーザ用サーバ11のCPU51は、登録完了を示すメッセージを、内部バス52、ネットワークインターフェース53、およびネットワーク6を介して、ユーザ端末装置2に送出する。

【0074】

ステップS12において、ユーザ端末装置2のCPU31は、登録完了を示すメッセージの入力を受け、内部バス33および入出力インターフェース32を介して、表示部38に出力して表示させる。

【0075】

ステップS13において、ユーザ用サーバ11のCPU51は、内部バス52、ネットワークインターフェース53、およびネットワーク6を介して、仮想空間チャット用のアプリケーションプログラムのダウンロード画面を送出して、ユーザ端末装置2の表示部38に表示させる。

【0076】

ステップS14において、ユーザ端末装置2のCPU31は、仮想空間チャット用のアプリケーションプログラムのダウンロード画面の入力を受け、内部バス33および入出力インターフェース32を介して、表示部38に出力して表示させ、ユーザが、表示部38に表示されている表示画面を参照して入力した、「ダウンロード開始」もしくは「後でダウンロード」のうちのいずれかを選択する信号の入力を受け、内部バス33、入出力インターフェース32、ネットワークインターフェース35、およびネットワーク6を介して、ユーザ用サーバ11に送出する。

【0077】

ステップ S 1 5 において、ユーザ用サーバ 1 1 の CPU 5 1 は、「ダウンロード開始」の選択を示す信号が入力された場合、内部バス 5 2、ネットワークインターフェース 5 3、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 に、仮想空間チャット用のアプリケーションプログラムを送出し、「あとでダウンロード」の選択を示す信号が入力された場合は、内部バス 5 2、ネットワークインターフェース 5 3、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ端末装置 2 に、初期画面を示す信号を送出する。

## 【 0 0 7 8 】

ステップ S 1 6 において、ユーザ端末装置 2 の CPU 3 1 は、ステップ S 1 5 において、ユーザ用サーバ 1 1 から、仮想空間チャット用のアプリケーションプログラムが送付された場合、それをインストール、すなわち、内部バス 3 3 および入出力インターフェース 3 2 を介して、HDD 3 9 に保存する。

## 【 0 0 7 9 】

ステップ S 1 7 において、ユーザ用サーバ 1 1 の CPU 5 1 は、新規登録ユーザの「部屋」に対応するデータを生成させるための制御信号を生成して、内部バス 5 2 およびネットワークインターフェース 5 3 を介して、マルチユーザサーバ 1 2 に送付する。マルチユーザサーバ 1 2 は、図 7 に示されるような、ユーザ 7 1 の「部屋」に対応するデータを生成し、保存して、処理が終了される。

## 【 0 0 8 0 】

本サービスが提供する仮想空間 8 1 には、前述したように、ユーザ 7 1 それぞれの部屋が用意される。図 7 を用いて、ユーザ 7 1 の「部屋」について説明する。図 6 を用いて説明した処理により、本サービスに登録したユーザ 7 1 は、マルチユーザサーバ 1 2 にアクセスすることにより、例えば、図 7 に示されるような、自分の「部屋」を示す仮想空間 8 1 にアクセスすることが可能になる。「部屋」の表示画面 9 1 には、その部屋を有するユーザ 7 1 が参加しているコミュニティ 8 2 のシンボル 1 0 1 乃至 1 0 4（あるいは、コミュニティカードそのものでもよい）が表示される。

## 【 0 0 8 1 】

これらのシンボル 1 0 1 乃至 1 0 4 は、例えば、3 D オブジェクトで表示され

たり、ビットマップで表示されるようにしてもよい。また、自分自身がオーナーであるコミュニティ82のシンボル104は、例えば、他のシンボル101乃至103と比較して、光り輝くように表示されることなどにより、区別されて表示される。また、これらのシンボルの大きさは、コミュニティ82の参加メンバー数によって決まり、参加人数の多い、大規模なコミュニティ82ほど、大きなシンボルとして表示されるようになされている。例えば、図7において、シンボル101が示すコミュニティ82が、他のシンボル102乃至104が示すコミュニティ82よりも大規模なものであるということが、一目でわかるようになされている。

#### 【0082】

本サービスにおいては、複数のコミュニティ82が運営されるが、このように、ユーザ71の部屋を表示する表示画面91に、コミュニティ82を示すシンボル101乃至104を表示させ、それぞれのコミュニティ82の規模、自分がオーナーであるか、それとも参加者であるかが、一目で区別できるようになされているため、ユーザ71が、複数のコミュニティ82を自分自身で運営したり、あるいは、複数のコミュニティ82に参加しても、混乱することなく、複数のコミュニティ82や仮想空間81における活動を楽しむことができる。

#### 【0083】

以上の処理によって、本サービスに登録したユーザ71は、本サービスによって提供される仮想空間81を利用することができ、仮想空間81内に、自分自身の「部屋」を有することができる。

#### 【0084】

本サービスに登録したユーザ71が、図5を用いて説明した既存のコミュニティ82に新たに参加し、コミュニティ82のメンバーであることを示すコミュニティカードを得るには、いくつかの方法がある。

#### 【0085】

例えば、ユーザ71が、自分自身の趣味や、興味を持っている対象をキーワードとして、それに合致したコミュニティ82を、キーワードから検索することができるようなウェブコンテンツを、ユーザ用サーバ11に用意する。ユーザ71

は、ユーザ端末装置 2 を用いて、ユーザ用サーバ 11 にアクセスして、検索画面を参照し、キーワードを入力する。ユーザ用サーバ 11 は、ネットワーク 6 を介して入力されたキーワードを基に、コミュニティ情報 DB 22 から該当するコミュニティ 82 を検索して、ウェブコンテンツに表示させる。

## 【0086】

ユーザ 71 は、検索されたコミュニティ 82の中から、所望のコミュニティ 82 のオーナーに対して、コミュニティ 82 の参加申し込みを通知し、オーナーの許可を得てコミュニティカードの発行を受ける。対応するコミュニティ 82 のオーナーへの通知方法は、例えば、電子メールを用いたり、検索結果を表示するウェブコンテンツに申し込み入力フォームを用意するようにしてもよい。ユーザ 71 が、例えば、自分自身のユーザ ID やハンドルネームなどの、所定の情報を入力して、入力フォームに備えられた送信ボタンなどを押下することにより、対応するコミュニティ 82 のオーナーに、参加申し込み内容が通知されるようにしてもよい。また、対応するコミュニティ 82 に対するメンバ登録に何も制限が設けられていない場合、オーナーを介さずにコミュニティカードを発行できるようにしてもよい。

## 【0087】

これらのコミュニティ 82 への新規メンバの登録に関する情報は、ユーザ用サーバ 11、もしくはマルチユーザサーバ 12 から、コントローラ 16 に送出される。コントローラ 16 は、入力された信号を基に、ユーザ情報 DB 21 およびコミュニティ情報 DB 22 の対応するデータを更新する。コミュニティ 82 のメンバは、仮想空間 81 内で、対応するコミュニティ 82 のメンバである事を示すコミュニティカードを有する。

## 【0088】

そして、本サービスにおいては、仮想空間 81 において、コミュニティ 82 に参加しているユーザ 71（オーナーを含む）と、コミュニティに参加していないユーザ 71 との間で、直接コミュニティカードを授受することができる。ユーザ 71 は、仮想空間 81 において、実際にチャットを行うことにより、例えば、実際にコミュニティ 82 に参加しているメンバに、コミュニティ 82 の状況を質問す

ることができるため、より自分自身の嗜好に合致したコミュニティ 8 2 を探すことができ、また、他のユーザ 7 1 に対して、自分自身が参加しているコミュニティ 8 2 への参加を勧めることができる。

【 0 0 8 9 】

次に、図 8 のフローチャートを参照して、仮想空間 8 1 において、直接コミュニティカードの授受を行う場合の処理について説明する。

【 0 0 9 0 】

ステップ S 2 1 において、ユーザ端末装置 2 - 1 の CPU 3 1 は、内部バス 3 3、入出力インターフェース 3 2、ネットワークインターフェース 3 5、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ用サーバ 1 1 にアクセスし、ユーザ用サーバ 1 1 から送出され、表示部 3 8 に表示されたユーザ ID およびパスワードの入力フィールドに、ユーザ ID およびパスワードを入力する。ここで、ユーザ端末装置 2 - 1 を利用しているユーザ 7 1 をユーザ A とする。

【 0 0 9 1 】

ステップ S 2 2 において、ユーザ端末装置 2 - 2 の CPU 3 1 は、ステップ S 2 1 と同様の処理を実行する。ここで、ユーザ端末装置 2 - 2 を利用しているユーザ 7 1 をユーザ B とする。

【 0 0 9 2 】

ユーザ用サーバ 1 1 の CPU 5 1 は、ステップ S 2 3 において、ユーザ端末装置 2 からのアクセスを受け、入力されたユーザ ID およびパスワードを、内部バス 5 2 およびネットワークインターフェース 5 3 を介して、認証サーバ 1 5 に送出する。ステップ S 2 4 において、認証サーバ 1 5 の CPU 5 1 (図 4 は、ユーザ用サーバ 1 1 としてだけではなく、マルチユーザサーバ 1 2 乃至コントローラ 1 6 の構成を示すものとして参照される) は、入力されたユーザ ID およびパスワードに基づいて、ユーザ A およびユーザ B に対する認証処理を実行する。

【 0 0 9 3 】

ステップ S 2 5 において、ユーザ端末装置 2 - 1 の CPU 3 1 は、内部バス 3 3、入出力インターフェース 3 2、ネットワークインターフェース 3 5、およびネットワーク 6 を介して、ユーザ用サーバ 1 1 に、マルチユーザサーバ 1 2 のア



ドレス送出要求を送信する。

【0094】

ステップS27において、ユーザ用サーバ11のCPU51は、マルチユーザサーバ12のアドレス送出要求の入力を受け、内部バス52、ネットワークインターフェース53、およびネットワーク6を介して、マルチユーザサーバ12のアドレス送出要求を送信したユーザ端末装置2に、マルチユーザサーバ12のアドレスを送出する。

【0095】

ステップS28において、ユーザ端末装置2-1のCPU31は、ユーザ用サーバ11から送出されたアドレスを基に、内部バス33、入出力インターフェース32、ネットワークインターフェース35、およびネットワーク6を介して、マルチユーザサーバ12にアクセスする。

【0096】

ステップS30において、マルチユーザサーバ12のCPU51は、入力されたユーザIDおよびパスワードを、内部バス52およびネットワークインターフェース53を介して、認証サーバ15に送出する。ステップS33において、認証サーバ15のCPU51は、入力されたユーザIDおよびパスワードに基づいて、認証処理を実行する。

【0097】

ステップS31において、ユーザ端末装置2-1のCPU31は、ROM36、もしくは、HDD39に保存されていたクライアントプログラムを、RAM37にロードして起動する。

【0098】

ユーザ端末装置2-2のCPU31は、ステップS26、ステップS29、およびステップS32において、ステップS25、ステップS28、およびステップS31でユーザ端末装置2-1のCPU31が実行した処理と同様の処理を実行する。

【0099】

ステップS21乃至ステップS33の処理により、ユーザAおよびユーザBは

、図5を用いて説明した、マルチユーザサーバ12が提供する仮想空間81にアクセスすることができる。マルチユーザサーバ12が提供する仮想空間81にアクセスし、クライアントプログラムが起動されることによって、表示部38には、図9に示されるような、表示画面111が表示される。ユーザ端末装置2の表示画面111は、仮想空間81を、例えば、3Dオブジェクトで表している仮想空間表示部121と、自分自身が参加しているコミュニティ82のコミュニティカード141乃至143が表示される持ち物一覧ウィンドウ122によって構成されている。ユーザAおよびユーザBは、仮想空間表示部121を参照しながら、入力部34を用いて操作することにより、仮想空間81内を自由に移動することができる。

## 【0100】

ここで、図9の表示画面111は、ユーザ端末装置2-1の表示部38に表示されているものとする。そして、ユーザAが、仮想空間81内で、ユーザBを示すアバタ131と出会った場合（図9に示されるように、ユーザBを示すアバタ131が仮想空間表示部121に表示された場合）、ユーザBが有するユーザ端末装置2-2の表示部38に表示されている、図示しない表示画面111には、ユーザAを示すアバタ131が表示される。

## 【0101】

このような状態で、ユーザAとユーザBから、お互いの発話内容が、入力部34を用いて入力され、ユーザ端末装置2-1および2-2から、それぞれ、ネットワーク6を介してマルチユーザサーバ12に送出される。マルチユーザサーバ12は、ユーザ端末装置2-2から送出された発話データを、ネットワーク6を介してユーザ端末装置2-1に送出し、表示画面111に、例えば、アバタ131から、いわゆる「吹き出し」を表示させて、発話内容を表示させたり、テキスト表示用ボックスを表示させて、ユーザ端末装置2-1および2-2から送出された発話データを表示させる。そして、ユーザ端末装置2-2においても、同様に、ユーザAおよびユーザBの発話内容が表示されることにより、いわゆる仮想空間81におけるチャットが実行できるようになされる。なお、ここでは、文字によるチャットについて説明したが、例えば、マルチユーザサーバ12に、テキ

ストデータではなく、音声データを送出することができるようにすることにより、いわゆる音声チャットを行うことができるようにしてもよい。

【0102】

そして、ユーザAが、仮想空間81において、ユーザBと会話することにより、例えば、ユーザBに依頼されて、もしくは、ユーザAがユーザBを誘う形で、ユーザBに対して、自分自身が所属しているコミュニティ82に参加させようとする場合、ステップS34において、ユーザ端末装置2-1のCPU31は、入力部34から、入出力インターフェース32およびネットワークインターフェース35を介して、ユーザBにコミュニティカードを渡すための操作の入力を受け、内部バス33、入出力インターフェース32、ネットワークインターフェース35、およびネットワーク6を介して、マルチユーザサーバ12に送出する。

【0103】

なお、ユーザAが実行する、ユーザBにコミュニティカードを渡すための操作とは、例えば、コミュニティカード141乃至143のうちのいずれかの対応するコミュニティカードを、例えば、マウスなどを用いて選択し、ユーザBを示すアバタの上に、ドラックアンドドロップするようにしてもよいし、対応するコミュニティカード141乃至143のうちのいずれかのコミュニティカードを選択することにより、例えば、ダイアログボックスが表示されるようにし、そのダイアログボックスに、「コミュニティカードを渡す」などという操作内容を選択するためのボタンなどを用意するようにしてもよい。

【0104】

なお、コミュニティカードの授受においては、それぞれのコミュニティカードに属性を設定することにより、コミュニティカードの取り扱い方法を予め設定することができる。例えば、コミュニティカード141が、複製可能であるという属性を有する場合、ユーザAが、ユーザBに、コミュニティカード141を渡すことによって、ユーザBは、コミュニティカード141を有することができ、かつ、ユーザAも、コミュニティカード141を有したままであるものとすることができる。

【0105】

また、コミュニティカード142が、複製禁止であるという属性を有する場合、ユーザAが、ユーザBに、コミュニティカード141を渡すことによって、ユーザBは、コミュニティカード141を有することができ、ユーザAは、この操作によって、コミュニティカード141を失う。このような場合、対応するコミュニティ82の人数を、一定数を保つことができる。

## 【0106】

更に、コミュニティカード143が、オーナーのみ配布可能であるという属性を有する場合、ユーザAがオーナーであるときは、ユーザAからユーザBにコミュニティカードを複製して与えることができるが、ユーザAがオーナーでないときは、ユーザAからユーザBにコミュニティカードを与えることができない。このような場合、対応するコミュニティ82のオーナーは、コミュニティ82に参加するメンバーを、完全に把握することができる。

## 【0107】

これらの、コミュニティカード141乃至143の属性は、対応するコミュニティ82のオーナーが、予め設定することができる。

## 【0108】

ステップS35において、マルチユーザサーバ12のCPU51は、ネットワーク6、ネットワークインターフェース53および内部バスを52介して、ユーザ端末装置2-1から入力されたユーザAのコミュニティカード授受の操作を示す信号を基に、対応するコミュニティカードの属性から、ユーザAが実行しようとしているコミュニティカード授受は可能であるか否かを判断する。コミュニティカードの授受が可能ではないと判断された場合、マルチユーザサーバ12のCPU51は、内部バス52、ネットワークインターフェース53、およびネットワーク6を介して、ユーザ端末装置2-1に、コミュニティカードの授受は不可能であるというメッセージを送出するようにしてもよい。

## 【0109】

ステップS36において、マルチユーザサーバ12のCPU51は、コミュニティカードを受け取ることを確認させるためのポップアップウィンドウを表示させるためのデータを、内部バス52、ネットワークインターフェース53、およ

びを介して、ユーザ B が使用しているユーザ端末装置 2 - 2 に送出する。

【 0 1 1 0 】

ステップ S 3 7 において、ユーザ端末装置 2 - 2 の CPU 3 1 は、入力されたポップアップウィンドウに対応するデータを、内部バス 3 3 および入出力インターフェース 3 2 を介して、表示部 3 8 に出力して表示させ、ユーザ B が、入力部 3 4 を用いてポップアップウィンドウのメッセージに対して、「OK」を選択したことを示す信号の入力を受け、内部バス 3 3、入出力インターフェース 3 2、ネットワークインターフェース 3 5 およびネットワーク 6 を介して、マルチユーザサーバ 1 2 に送出する。

【 0 1 1 1 】

ステップ S 3 8 において、マルチユーザサーバ 1 2 は、ユーザ端末装置 2 - 2 から、「OK」が選択されたことを示す信号の入力を受け、ユーザ情報 DB 2 1 およびコミュニティ情報 DB 2 2 の対応するデータを更新し、処理が終了される。

【 0 1 1 2 】

以上説明したような処理により、本サービスに参加したユーザは、自分自身の趣味や目的に合致した複数のコミュニティ 8 2 を、自分自身でオーナーとして運営したり、複数の既存のコミュニティ 8 2 に参加することができる。そして、ユーザは、本サービスが提供する仮想空間 8 1 内において、自分自身が参加しているコミュニティ 8 2 のコミュニティカードを有し、コミュニティ 8 2 のオーナーが設定したコミュニティカードの属性に従って、仮想空間 8 1 内において、簡単な操作で、他のユーザと、コミュニティカードの授受を行うことができる。

【 0 1 1 3 】

上述した一連の処理は、ソフトウェアにより実行することもできる。そのソフトウェアは、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【 0 1 1 4 】

この記録媒体は、図3および図4に示すように、コンピュータとは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク41および61（フロッピーディスクを含む）、光ディスク42および62（CD-ROM（Compact Disk-Read Only Memory）、DVD（Digital Versatile Disk）を含む）、光磁気ディスク43および63（MD（Mini-Disk）を含む）、もしくは半導体メモリ44および64などよりなるパッケージメディアなどにより構成される。

#### 【0115】

また、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

#### 【0116】

なお、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

#### 【0117】

#### 【発明の効果】

本発明の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体に記録されるプログラムによれば、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御し、複数のユーザに関する情報の記録を制御し、他の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第1の情報を生成し、複数のユーザに関する情報から、第1のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第2の情報を生成し、生成された第1の情報、および生成された第2の情報の、他の情報処理装置への出力を制御し、仮想空間内において、第1のユーザが、第2の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第3の情報を第2のユーザに与えるために行った操作を示す第4の情報の、他の情報処理装置からの入力を制御し、第4の情報を基に、第3の情報が示すコミュニティに関する情報の記録を制御し、第4の情報を基に、第1のユーザおよび第2のユーザに関する情報の記録を制御するようにしたので、仮想空間内におけるユーザの

コミュニティへの参加を、簡単な操作で実現することができる。

【0118】

本発明のサービス提供システムによれば、第1の情報処理装置では、複数のユーザにより構成されるコミュニティに関する情報の記録を制御し、複数のユーザに関する情報の記録を制御し、第2の情報処理装置を用いて複数のユーザが利用することが可能な仮想空間に対応する第1の情報を生成し、複数のユーザに関する情報から、第1のユーザが参加しているコミュニティを示す情報の一覧に対応する第2の情報を生成し、第1の情報、および第2の情報の、第2の情報処理装置への出力を制御し、仮想空間内において、第1のユーザが、第2の情報のうちの、所定のコミュニティを示す第3の情報を第2のユーザに与えるために行った操作を示す第4の情報の、第2の情報処理装置からの入力を制御し、第4の情報を基に、第3の情報が示すコミュニティに関する情報の記録を制御し、第4の情報を基に、第1のユーザおよび第2のユーザに関する情報の記録を制御し、第2の情報処理装置では、第1の情報および第2の情報の入力を制御し、第1の情報および第2の情報の表示を制御し、第1の情報および第2の情報を参照した第1のユーザが、第1の情報が示す仮想空間内において、第2の情報のうちの所定のコミュニティを示す第3の情報を、第2のユーザに与えるために行った操作を示す第4の情報の入力を制御し、第4の情報の、第1の情報処理装置への出力を制御するようにしたので、仮想空間内におけるユーザのコミュニティへの参加を、簡単な操作で実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

コミュニティシステムを提供するサービスにおけるネットワーク構成を説明するための図である。

【図2】

コミュニティ管理システムの構成を説明するための図である。

【図3】

ユーザ端末装置の構成を説明するためのブロック図である。

【図4】

ユーザ用サーバ 11 の構成を説明するためのブロック図である。

【図 5】

仮想空間およびコミュニティを説明するための図である。

【図 6】

ユーザがコミュニティシステムを提供するサービスに参加する場合の処理を説明するためのフローチャートである。

【図 7】

仮想空間内に作成される、ユーザの「部屋」と、表示されるコミュニティのシンボルについて説明するための図である。

【図 8】

仮想空間を利用してコミュニティカードの授受を行うための処理について説明するためのフローチャートである。

【図 9】

仮想空間において、他のユーザを示すアバタに対して、コミュニティカードを授受する場合の操作について説明するための図である。

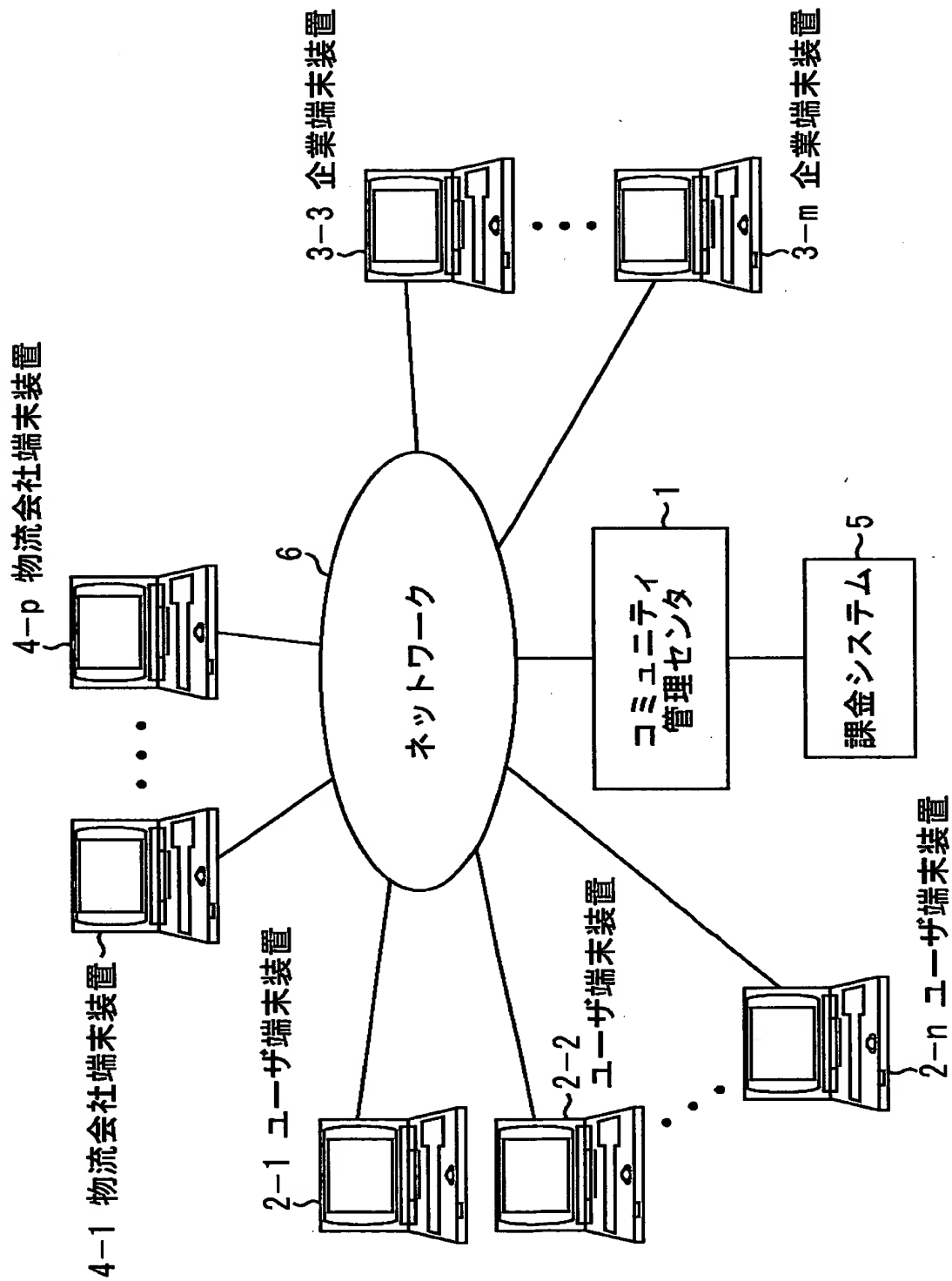
【符号の説明】

1 コミュニティ管理センタ, 2 ユーザ端末装置, 3 企業端末装置,  
4 物流会社端末装置, 5 課金システム, 6 ネットワーク, 11  
ユーザ用サーバ 11, 12 マルチユーザサーバ 12, 13 物流会社用サ  
ーバ, 14 企業用サーバ, 16 コントローラ, 18 課金システムイ  
ンターフェース, 21 ユーザ情報 DB, 22 コミュニティ情報 DB,  
23 支払い情報 DB, 24 企業情報 DB, 25 苦情 DB, 31 C  
PU, 35 ネットワークインターフェース, 51 CPU, 53 ネット  
ワークインターフェース, 71 ユーザ, 72 企業, 81, 仮想空  
間, 82 コミュニティ, 91 表示画面, 101 乃至 104 シンボル  
, 111 表示画面, 121 仮想空間表示部, 122 持ち物一覧ウィ  
ンドウ, 131 アバタ, 141 乃至 143 コミュニティカード

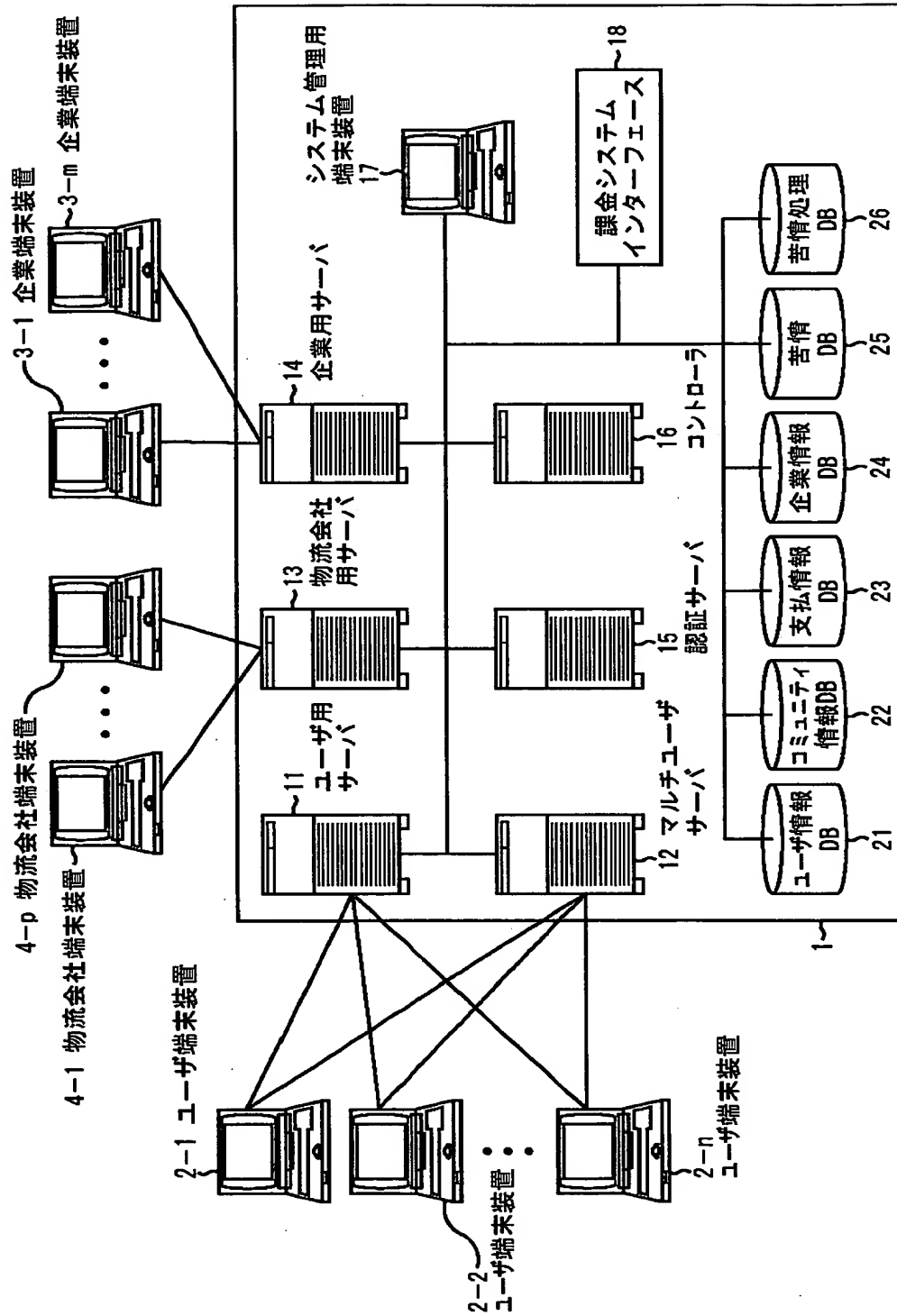


【書類名】 図面

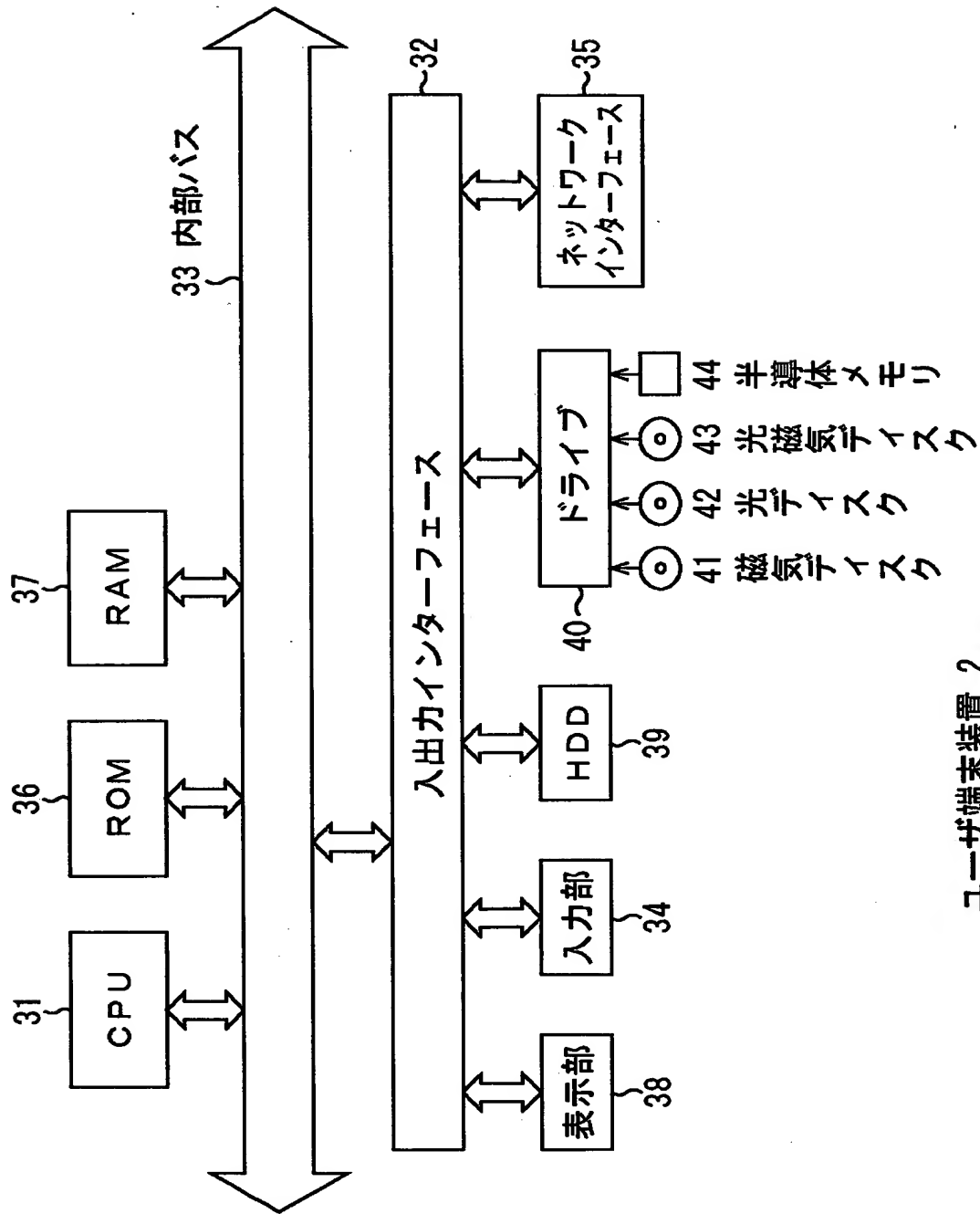
【図 1】



【図2】

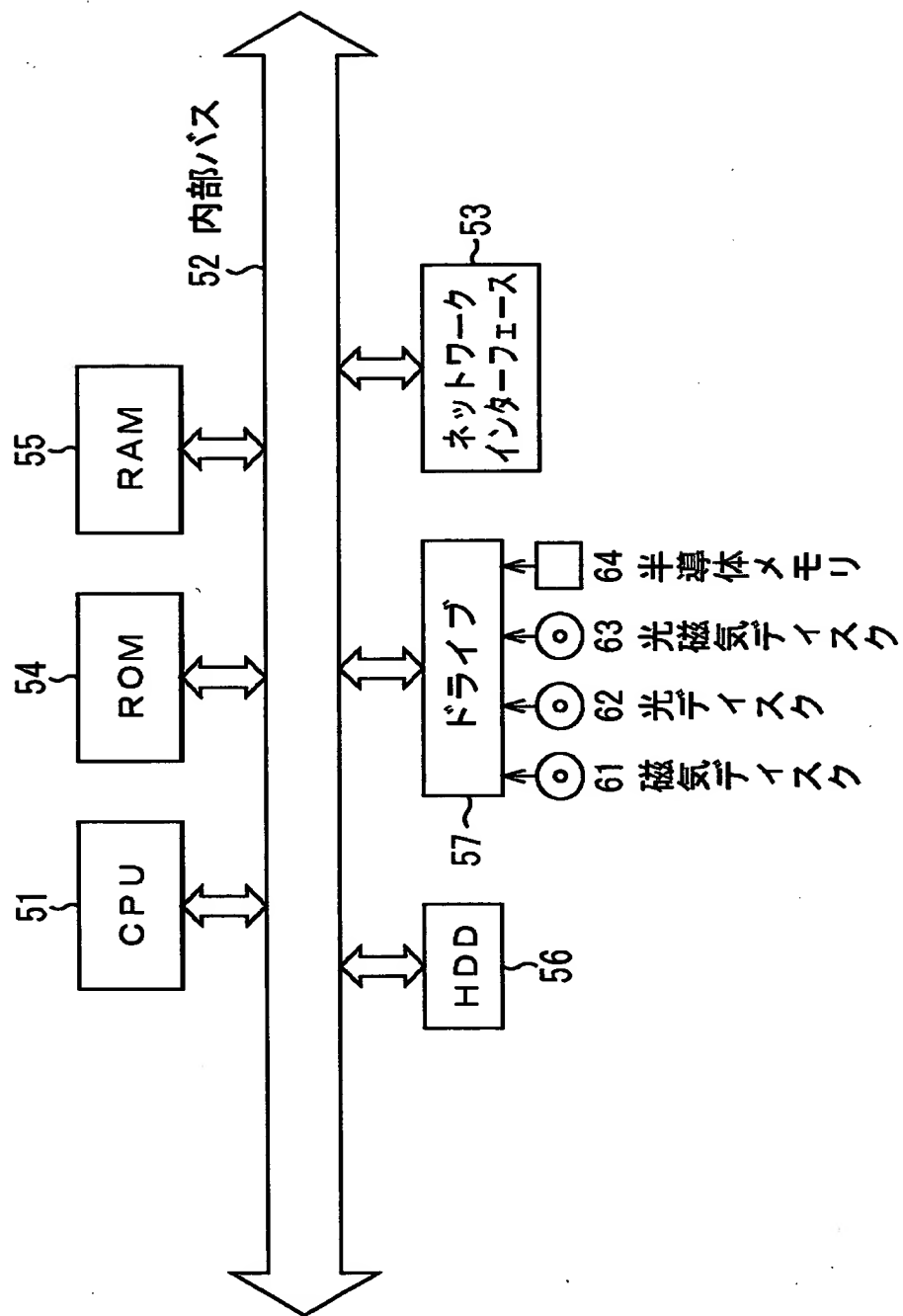


【図3】



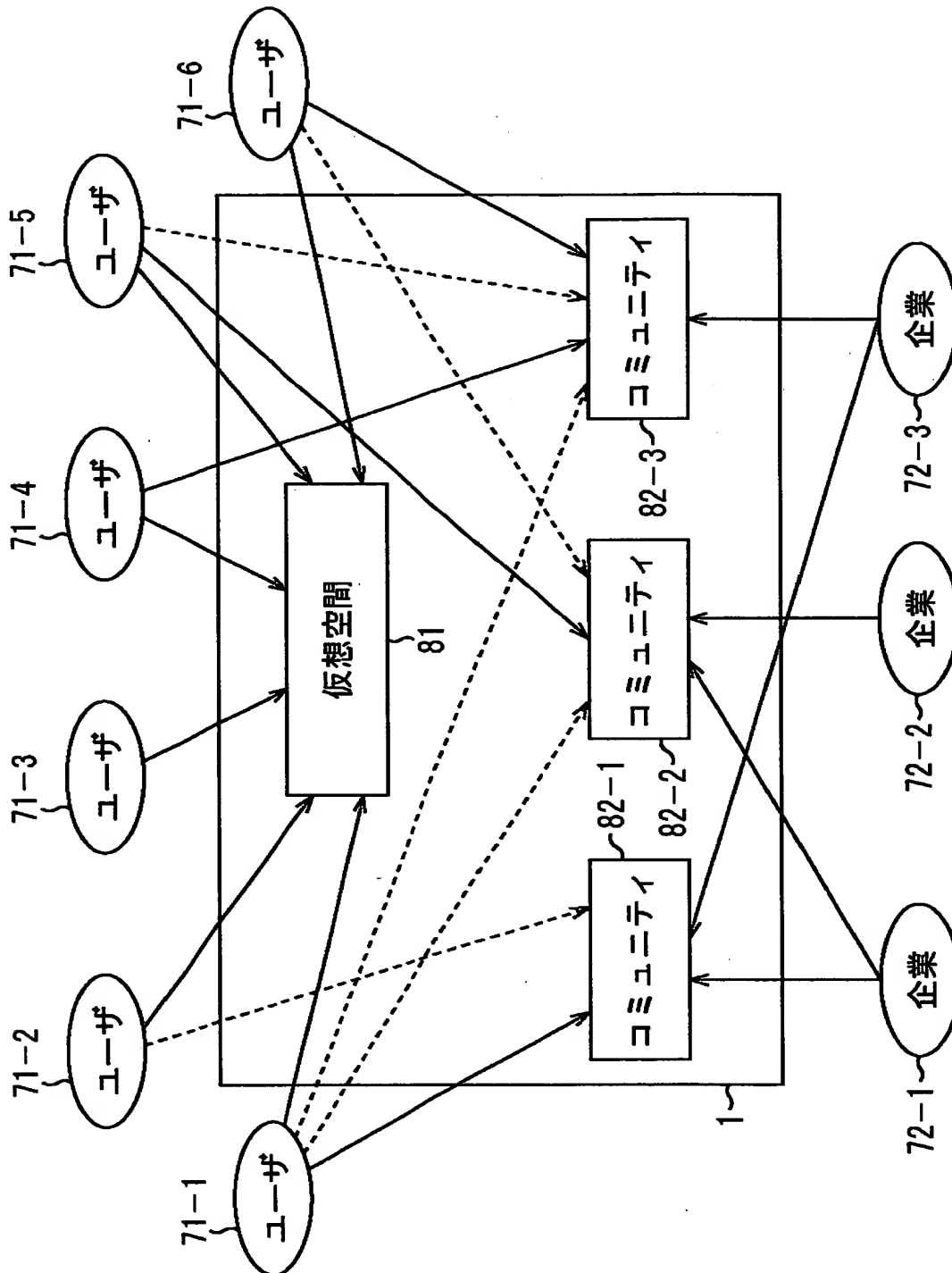
ユーザ端末装置 2

【図4】

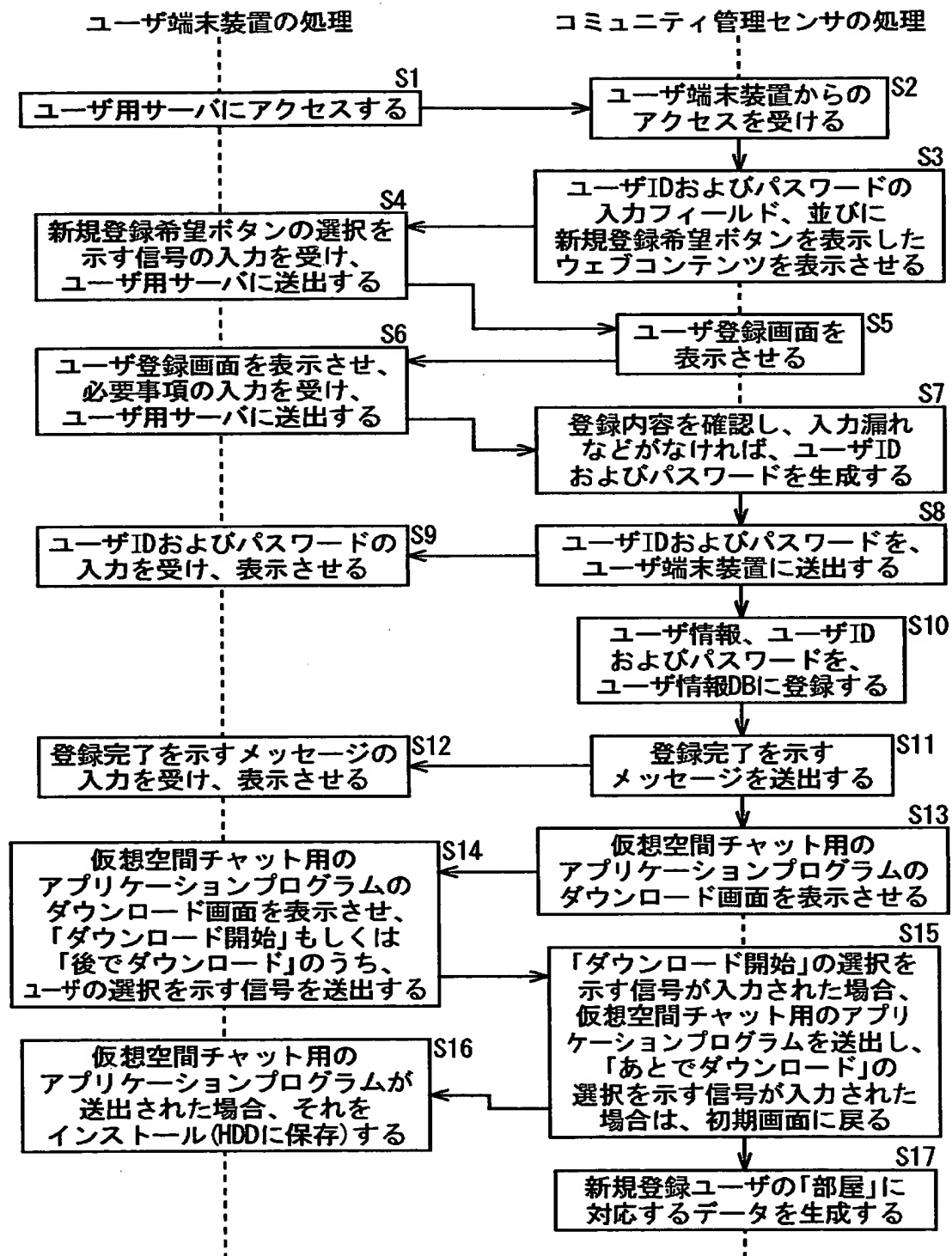


ユーザ用サーバ 11

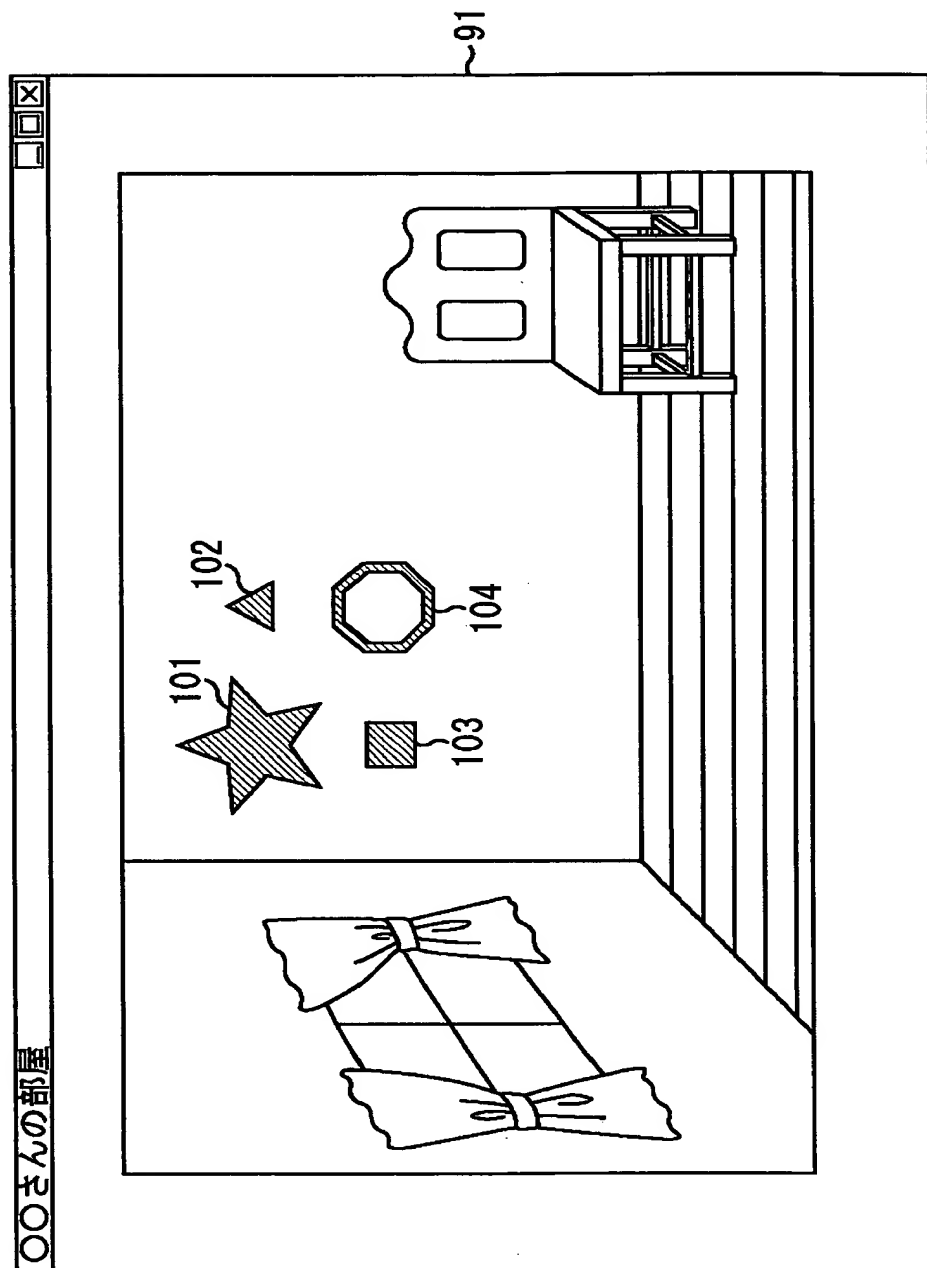
【図5】



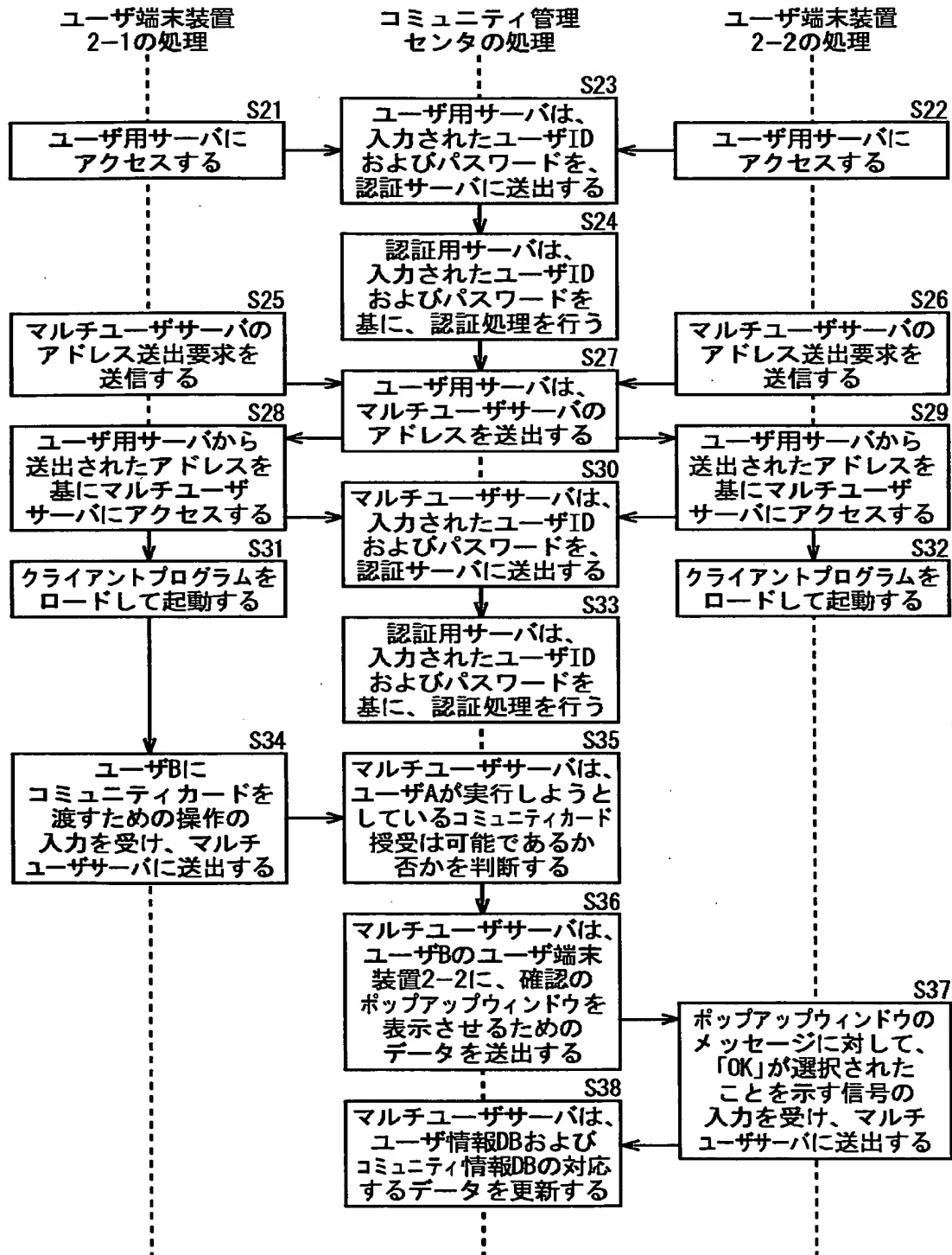
【図 6】



【図 7】

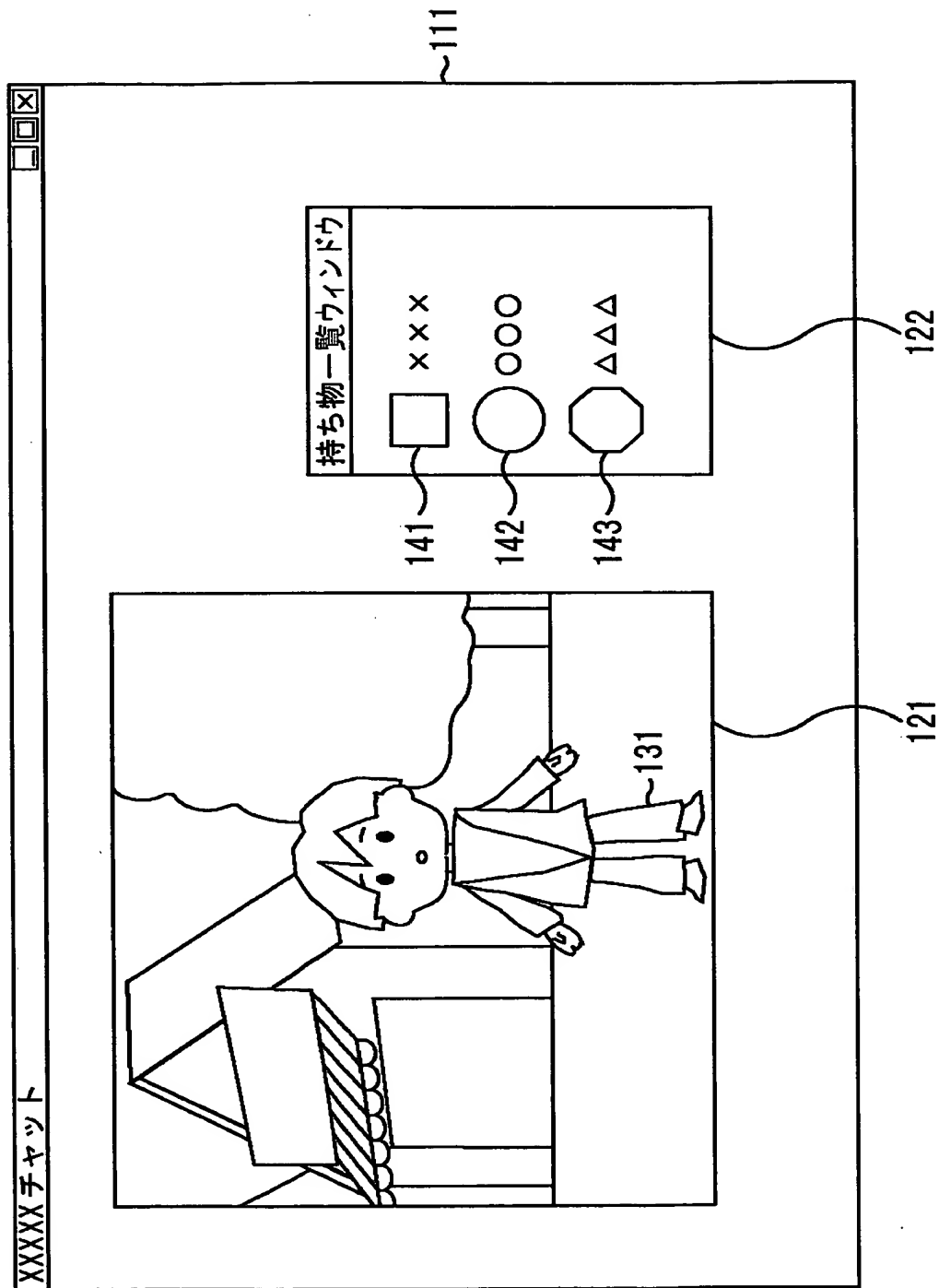


【図 8】





【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 仮想空間内で、簡単な操作でコミュニティカードを授受する。

【解決手段】 ユーザ端末装置の表示部に表示される表示画面 1 1 1 は、仮想空間を 3 D オブジェクトなどで表示する仮想空間表示部 1 2 1 と、自分自身が有するコミュニティカード 1 4 1 乃至 1 4 3 が表示される持ち物一覧ウィンドウ 1 2 2 によって構成される。ユーザは、仮想空間表示部 1 2 1 を参照しながら、仮想空間内を自由に移動することができ、仮想空間において他のユーザと会話し、そのユーザを自分自身が所属しているコミュニティに参加させようと思った場合、ユーザは、コミュニティカード 1 4 1 乃至 1 4 3 のうちのいずれかを、アバタ 1 3 1 の上に、ドラックアンドドロップすることにより、アバタ 1 3 1 に対応するユーザにコミュニティカードを渡して、コミュニティに参加させることができる。

【選択図】 図 9

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社